

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), zoals gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878

Datum van uitgave / revisie: 25 augustus 2026 Versienummer: 1.1

Sectie 1: Identificatie van de stof/mengsel en van de onderneming

1.1 Productidentificatie

Productnaam	Meytec Kalibratievloeistof ORP 475 mV
Andere benamingen	ORP 475 mV kalibratiebuffer / redoxkalibratieoplossing
Productcodes	RXB-475-60, RXB-475-250D, RXB-475-S
GTIN / EAN-codes	05407007390236, 05407007390274, 05407007390311, 05407007391523
Verpakkingen	20 ml, 50 ml, 60 ml, 250 ml
UFI	RYGE-DC56-G108-EU10

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerd gebruik: Professioneel, laboratorium- en industrieel gebruik als kalibratie van ORP-/Redox-meters en -elektroden.

Ontraden gebruik: Elk gebruik anders dan hierboven vermeld. Niet innemen. Niet gebruiken als drinkwater, voedingsmiddel of cosmetisch product. Niet bestemd voor consumentengebruik.

1.3 Gegevens over de leverancier van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier: Meytec BV
Adres: Poederleesteenweg 94/E3, 2460 Kasterlee, België
Telefoon: +32 (0)3 377 83 23
E-mail: info@meytec.eu
Website: www.meytec.eu

1.4 Noodtelefoonnummer

Noodnummer België: 070 245 245 (Antigifcentrum – 24/7)
Noodnummer Nederland: 030 274 88 88 (Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum – 24/7)
Algemeen alarmnummer: 112
Beschikbaar 24 uur per dag, 7 dagen per week.

Sectie 2: Gevarenidentificatie

2.1 Classificatie van de stof of het mengsel

Classificatie volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP):

- **Skin Corr. 1B (H314)** – Veroorzaakt ernstige brandwonden aan de huid en oogletsel.
- **Eye Dam. 1 (H318)** – Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- **Met. Corr. 1 (H290)** – Kan corrosief zijn voor metalen.

De classificatie is gebaseerd op de lage pH (≤ 2) en de aanwezigheid van zwavelzuur ($< 1\%$). Specifieke concentratielimieten van zwavelzuur en de extreme-pH-regel van CLP zijn in acht genomen.

2.2 Etiketteringselementen

Pictogram: GHS05 (Corrosie)
Signaalwoord: Gevaar

H-zinnen:

H290 – Kan corrosief zijn voor metalen.
H314 – Veroorzaakt ernstige brandwonden aan de huid en oogletsel.
H318 – Veroorzaakt ernstig oogletsel.

P-zinnen:

P280 – Draag beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming.
P301+P330+P331 – BIJ INSLIKKEN: mond spoelen. GEEN braakmiddel toedienen.
P303+P361+P353 – BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): onmiddellijk alle besmette kleding uittrekken. Huid spoelen met water / douchen.
P305+P351+P338 – BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig spoelen met water gedurende enkele minuten. Contactlenzen verwijderen, indien aanwezig en gemakkelijk te verwijderen. Blijven spoelen.
P310 – Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM / arts raadplegen.
P390 – Absorberend materiaal gebruiken om lekkage te voorkomen.

2.3 Andere gevaren

Het mengsel bevat geen stoffen die als PBT of zPzB zijn beoordeeld conform bijlage XIII van REACH. Geen endocrine disruptors volgens de criteria van Verordening (EU) 2017/2100 of 2018/605. Geen nanoforms. Andere gevaren: lagere pH (≤ 2) kan bij contact corrosieve effecten veroorzaken.

Sectie 3: Samenstelling/informatie over de ingrediënten

3.2 Mengsels

Beschrijving: Waterige oplossing van anorganische zouten en zuur (Light's solution-type voor hoge ORP-waarde).

Bestanddeel	CAS / EG	Conc.	Classificatie
-------------	----------	-------	---------------

Water	7732-18-5 / 231-791-2	> 96 %	Niet ingedeeld
Ammoniumijzer(III)sulfaat-dodecahydraat	7783-83-7 / 233-382-4	< 2 %	Niet ingedeeld
Ammoniumijzer(II)sulfaat-hexahydraat	7783-85-9 / 233-151-8	< 2 %	Niet ingedeeld
Zwavelzuur	7664-93-9 / 231-639-5	< 1 %	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A*, Eye Dam. 1*

* Specifieke concentratielimieten van toepassing voor pure zwavelzuur. De classificatie van het mengsel is gebaseerd op $\text{pH} \leq 2$ en de gegeven gegevens. Exacte concentraties deels bedrijfsvertrouwelijk. Geen SVHC of Annex XIV/XVII stoffen boven de relevante drempels.

Sectie 4: Eerste hulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerste hulpmaatregelen

Algemeen: Onmiddellijk spoelen met veel water. Bij twijfel of aanhoudende symptomen medische hulp inroepen. Dit VIB aan de arts tonen. Nooit een bewusteloos persoon iets oraal toedienen.

Na inademing: De betrokkene in de frisse lucht brengen en laten rusten. Bij aanhoudende klachten medische hulp inroepen.

Na huidcontact: Onmiddellijk alle besmette kleding uittrekken. Huid spoelen met overvloedig water / douchen. Medische hulp inroepen.

Na oogcontact: Onmiddellijk voorzichtig spoelen met water gedurende minstens 15 minuten, oogleden openhouden. Contactlenzen verwijderen indien mogelijk. Onmiddellijk een oogarts raadplegen.

Na inslikken: De mond spoelen met water. GEEN braken opwekken. Onmiddellijk het Antigifcentrum of een arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Ernstige brandwonden aan huid en ogen. Pijn, roodheid, blaavorming. Inslikken kan ernstige brandwonden in mond, keel en maag veroorzaken. Uitgestelde effecten: littekenvorming mogelijk bij ernstige brandwonden.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatisch behandelen. Geen specifiek tegengif bekend. Corrosieve effecten op de voorgrond. Oogcontact vereist onmiddellijke specialistische zorg.

Sectie 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen: Het product zelf is niet brandbaar. Blusmiddelen afstemmen op de omgeving (waternevel, schuim, droog poeder, kooldioxide).

Ongeschikte blusmiddelen: Geen bekend. Vermijd sterke waterstralen die het product kunnen verspreiden.

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Niet brandbaar. Bij brand in de omgeving kunnen giftige of corrosieve dampen vrijkomen (zwaveloxiden, zure dampen). Containers kunnen barsten door hitte. Corrosief voor metalen.

5.3 Advies voor brandweelieden

Draag volledige beschermende kleding en onafhankelijke ademhalingsapparatuur (SCBA, EN 137). Koel blootgestelde containers met water. Vermijd dat bluswater in riolering of waterlopen terechtkomt. Verzamel verontreinigd bluswater afzonderlijk.

Sectie 6: Maatregelen bij onopzettelijk vrijkomen

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (zie sectie 8). Vermijd contact met huid, ogen en kleding. Zorg voor voldoende ventilatie. Evacueer onnodig personeel. Bij grote lekken: adembescherming overwegen indien aerosolen ontstaan.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom dat het product in riolering, oppervlaktewater of bodem terechtkomt in grote hoeveelheden. Informeer bevoegde autoriteiten bij significante lozing.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Absorbeer met inert, niet-brandbaar materiaal (zand, aarde, vermiculiet of universeel absorptiemiddel). Spoel het getroffen gebied na met veel water. Verzamel afval in geschikte, gelabelde containers voor verwijdering volgens lokale regelgeving (zie sectie 13).

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Persoonlijke bescherming: sectie 8. Verwijdering: sectie 13. Hantering: sectie 7.

Sectie 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren

Vermijd contact met huid, ogen en kleding. Draag altijd de aanbevolen persoonlijke beschermingsmiddelen (sectie 8). Was handen grondig na hantering. Eet, drink of rook niet tijdens gebruik. Zorg voor goede algemene of plaatselijke afzuiging indien nodig. Vermijd spatten en aerosolvorming.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Bewaar koel, droog en goed gesloten in de originele verpakking. Bescherm tegen vorst en direct zonlicht. Bewaar uit de buurt van onverenigbare stoffen (sterke basen, sterke oxidatiemiddelen, reductiemiddelen, metalen). Opslagtemperatuur: bij voorkeur 5–25 °C. Houd verpakkingen rechtop. Buiten bereik van kinderen houden.

7.3 Specifiek eindgebruik

Uitsluitend voor kalibratie van ORP/Redox-meters en -elektroden in laboratorium- en industrieel gebruik. Geen andere toepassingen.

Sectie 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten voor zwavelzuurnevel / thoracale fractie (CAS 7664-93-9):

Rechtsgebied	TGG 8 u	TGG 15 min
EU (IOELV)	0,05 mg/m ³	–
Nederland	0,05 mg/m ³	0,1 mg/m ³
België	0,2 mg/m ³ (totaal) of EU-waarde	–

DNEL (werknemers, langdurig, inhalatie, lokale effecten): 0,05 mg/m³. Biologische grenswaarden: geen vastgesteld.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen: Algemene of plaatselijke afzuiging. Oogdouche en nooddouche in de nabijheid beschikbaar houden.

Oog-/gelaatsbescherming: Veiligheidsbril of gelaatscherm volgens EN 166 (vereist).

Huidbescherming: Chemisch resistente handschoenen (nitril of equivalent, EN ISO 374, minimale dikte 0,4 mm, doorbraaktijd > 480 min). Beschermende kleding.

Ademhalingsbescherming: Bij aërosolvorming of onvoldoende ventilatie: filtertype E of B-P2 (EN 14387).

Beheersing van milieublootstelling: Voorkom lozing in riolering of oppervlaktewater in grote hoeveelheden. Zie secties 6 en 13.

Sectie 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Eigenschap	Waarde / opmerking
a) Fysieke toestand	Vloeistof
b) Kleur	Helder, geel tot lichtgeel
c) Geur	Zwak zuur / geurloos
d) Smelt-/vriespunt	ca. 0 °C (vergelijkbaar met water)
e) Kookpunt	ca. 100 °C (vergelijkbaar met water)
f) Ontvlambaarheid	Niet ontvlambaar
g) Explosiegrenzen	Niet van toepassing
h) Vlampunt	Niet van toepassing
i) Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing
j) Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar
k) pH	≤ 2 (20 °C)
l) Kinematische viscositeit	ca. 1 mm ² /s bij 20 °C (vergelijkbaar met water)
m) Oplosbaarheid	Volledig mengbaar met water
n) Verdelingscoëfficiënt	Niet van toepassing (anorganisch mengsel)
o) Dampspanning	ca. 23 hPa bij 20 °C (water)
p) Dichtheid	ca. 1,00–1,05 g/cm ³ bij 20 °C
q) Relatieve dampdichtheid	Niet bepaald
r) Deeltjeskenmerken	Niet van toepassing (vloeistof)
Aanvullend: ORP	ca. 475 mV bij 25 °C

9.2 Overige informatie

Geen explosieve of oxiderende eigenschappen bij deze concentratie. Corrosief voor metalen (Met. Corr. 1).

Sectie 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Kan reageren met sterke basen (exotherme neutralisatie) en sterke oxidatie- of reductiemiddelen (redoxreacties). Corrosief voor sommige metalen.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale opslag- en gebruiksomstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Reactie met metalen kan waterstofgas vrijmaken. Reactie met sterke basen produceert warmte. Contact met sterke oxidatiemiddelen of reductiemiddelen kan leiden tot redoxreacties.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Extreme temperaturen, vorst, direct zonlicht, open vlammen (hoewel niet brandbaar).

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke basen, sterke oxidatiemiddelen, sterke reductiemiddelen, bepaalde metalen (bijv. aluminium, zink), cyaniden, sulfiden.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij thermische ontleding of brand: zwaveloxiden (SO_x), mogelijk stikstofoxiden of ijzeroxiden in zeer kleine hoeveelheden. Onder normale omstandigheden geen.

Sectie 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over gevaarlijke effecten

Acute toxiciteit: Niet ingedeeld (lage concentraties componenten).

Huidcorrosie/-irritatie: Skin Corr. 1B (H314) – veroorzaakt ernstige brandwonden door lage pH (≤ 2) en aanwezigheid van zwavelzuur.

Ernstig oogletsel/oogirritatie: Eye Dam. 1 (H318) – veroorzaakt ernstig oogletsel.

Sensibilisatie: Niet ingedeeld.

Mutageniteit / Kankerverwekkendheid / Voortplantingstoxiciteit: Niet ingedeeld. (Opmerking: zwavelzuurnevel is geclassificeerd als kankerverwekkend bij inhalatie van sterke nevels, maar bij deze verdunde oplossing en normaal gebruik niet relevant).

STOT / Aspiration: Niet ingedeeld.

11.2 Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen: geen. Overige: de corrosieve effecten zijn het belangrijkste gevaar.

Sectie 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit: Niet ingedeeld als milieugevaarlijk. Lage concentraties componenten. Grote lozingen kunnen lokale pH-verlaging veroorzaken.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid: Anorganische componenten (sulfaten, ijzer) blijven bestaan maar in lage concentraties.

12.3 Bioaccumulatie: Geen bioaccumulatie verwacht (anorganisch, wateroplosbaar).

12.4 Mobiliteit in de bodem: Hoog (volledig wateroplosbaar).

12.5 PBT- en zPzB-beoordeling: Geen PBT/vPvB-stoffen.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen: Geen.

12.7 Andere schadelijke effecten: Kan lokale pH-verlaging veroorzaken bij grote lozingen. Vermijd lozing in riolering of waterlopen in grote hoeveelheden.

Sectie 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product / restanten: Verwijderen overeenkomstig lokale, regionale en nationale voorschriften. Kleine hoeveelheden kunnen na neutralisatie (indien de bevoegde instantie dat toestaat) als afvalwater worden afgevoerd. Grote hoeveelheden: aanbieden aan een erkend afvalverwerkingsbedrijf voor gevaarlijk afval.

Verpakking: Volledig legen en spoelen. Schone HDPE-flessen kunnen worden gerecycled (15 01 02). Niet-gereinigde verpakkingen als gevaarlijk afval behandelen.

Sectie 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1–14.6: Niet geclassificeerd als gevaarlijk voor vervoer (ADR/RID/IMDG/IATA) op basis van de verdunning en samenstelling. Transport in originele, goed gesloten verpakking. Bij twijfel of bij grotere hoeveelheden: controleer of Class 8 (UN 3264 – Corrosieve vloeistof, zuur, anorganisch, n.e.g.) van toepassing is.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten: Niet van toepassing.

Sectie 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

- REACH (EG) nr. 1907/2006 en Verordening (EU) 2020/878: dit VIB voldoet aan de eisen van bijlage II.
- CLP (EG) nr. 1272/2008: mengsel geclassificeerd als Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Met. Corr. 1.
- UFI: RYGE-DC56-G108-EU10 (verplicht op etiket).
- Seveso III: niet van toepassing bij de geleverde hoeveelheden/concentraties.
- Nationale voorschriften België/Nederland: Codex over het welzijn op het werk / Arbeidsomstandighedenwet van toepassing.

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor dit mengsel is geen chemischeveiligheidsbeoordeling uitgevoerd. Voor de bestanddelen bestaan REACH-registraties; bij de in dit product aanwezige concentraties is geen blootstellingsscenario bij dit VIB gevoegd.

Sectie 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen: Versie 1.1 (25 augustus 2026): update productcodes (RXB-475-60, RXB-475-250D, RXB-475-S), update leveranciersadres naar Poederleesteenweg 94/E3 Kasterlee, toevoeging UFI RYGE-DC56-G108-EU10, volledige consistentie van alle secties, typocorrecties. Classificatie en samenstelling ongewijzigd (correct). Vervangt versie 1.0 van 12 juli 2026.

Afkortingen en acroniemen: ADR, CAS, CLP, DNEL, EG, IATA, IMDG, IOELV, PBT, REACH, SDS/MB, SCL, STOT, SVHC, TGG, UFI, zPzB / vPvB.

Belangrijkste literatuurbronnen: Verordening (EG) nr. 1907/2006 bijlage II zoals gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878; CLP bijlage VI; ECHA-registratiedossiers; EU IOELV; Belgische Codex; Nederlandse Arbeidsomstandighedenregeling.

Indeling en procedure: Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Met. Corr. 1. Methode: extreme-pH-regel (CLP) + berekeningsmethode / specifieke concentratiegrenzen van zwavelzuur + deskundigenoordeel.

Volledige tekst H-zinnen: H290, H314, H318.

Opleidingsadvies: Personeel informeren over de corrosieve eigenschappen, de verplichte PPE en de juiste werkwijze voor de kalibratie van ORP-elektroden.

Disclaimer: De informatie in dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten juist op de vermelde herzieningsdatum. Zij is bedoeld om de gebruiker te helpen bij het veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren en verwijderen van het product, en vormt geen garantie of kwaliteitsspecificatie. De exacte samenstelling is deels bedrijfsvertrouwelijk. De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor de beoordeling van de geschiktheid van het product voor zijn specifieke toepassing en voor de naleving van alle toepasselijke wetgeving.